

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM
4. OKTOBER 1956

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr. 950 058

KLASSE 81c GRUPPE 12

INTERNAT. KLASSE B 65 d

F 15775 XII/81c

Die Erfinder haben beantragt, nicht genannt zu werden

Fazit Gesellschaft für Transporttechnik m. b. H., Solingen-Ohligs

Transportgerät

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 25. September 1954 an

Patentanmeldung bekanntgemacht am 5. April 1956

Patenterteilung bekanntgemacht am 13. September 1956

Gegenstand der Erfindung ist ein Transport-
gerät, das aus zwei oder mehr winklig zueinander
ineinandergesetzten, paarweise an den zwei gegen-
überliegenden Berührungspunkten gelenkig mit-
einander verbundenen und hier mit ihrem inneren
5 Umfang bündig verlaufenden Reifen und einer in
letztere lose eingesetzten, zur Aufnahme des Trans-
portgutes dienenden kreisrunden Tragplatte besteht,
an derem Umfang Gleitrollen od. dgl. angeordnet
sind, mit denen die Tragplatte an dem inneren Um-
fang der Reifen des Geräts anliegt, wobei der sich von
der äußeren Begrenzungslinie einer Gleitrolle bis zur
äußeren Begrenzungslinie der dieser gegenüber-
liegenden Gleitrolle erstreckende Durchmesser kleiner
15 ist als der Innendurchmesser der Reifen des Geräts.

Das erfindungsgemäße Transportgerät läßt sich
wie eine Kugel rollen und damit das auf der Trag-

platte aufliegende und in geeigneter Weise be-
festigte Transportgut auf denkbar einfache Weise
transportieren, ohne daß es seine horizontale Lage
20 aufgibt, da beim Rollen des Geräts sich die Reifen
gleichzeitig an den Gleitrollen der Tragplatte ab-
wälzen. Das Transportgerät kann dabei bei Nicht-
gebrauch auf kleinerem Raum zusammengelegt
werden, indem die Reifen so weit ineinander-
geklappt werden, wie dies ihre Verjüngung in
ihrem gegenseitigen Anlagebereich zum Zwecke
des hier bündigen Verlaufs zuläßt. Nach Zu-
sammenklappen der Reifen läßt sich sodann die
Tragplatte in die Reifen des Geräts einlegen.
30

Nach einem weiteren Vorschlag der Erfindung
sind die Reifen des Transportgeräts an ihrem äuße-
ren Umfang mit beispielsweise in Pfannen gelager-
ten Kugeln ausgestattet.

Vermittels des mit Kugeln am äußeren Umfang der Reifen ausgestatteten Transportgeräts läßt sich das beispielsweise auf einer in die Reifen eingesetzten Tragplatte oder in sonst einer geeigneten Weise innerhalb der Reifen befestigte Transportgut in einem Transportbehälter so transportieren, daß es seine Ausgangslage auch dann nicht aufgibt, wenn der Behälter über Kopf, seitlich oder über Eck gestürzt oder auf den Deckel oder eine Seitenwand aufgesetzt wird, da das in den Behälter eingesetzte Gerät sowohl am dem Boden als auch an dem Deckel und den Wänden des Behälters mit seinen Kugeln anliegt und ersterer sich beim Stürzen an den Kugeln des Geräts abwälzt.

Des weiteren besteht die Erfindung darin, daß das Transportgerät aus einer aus zwei beispielsweise miteinander verschraubbaren Teilen sich zusammensetzenden Kugel besteht, in die eine das Transportgut aufnehmende kreisrunde Tragplatte lose eingesetzt ist, die mit an ihrem Umfang angeordneten Gleitrollen od. dgl. an der Innenfläche der Kugel anliegt und deren sich von der äußeren Begrenzungslinie einer Gleitrolle bis zur äußeren Begrenzungslinie der dieser gegenüberliegenden Gleitrolle erstreckender Durchmesser kleiner ist als der Innendurchmesser der Kugel.

Beim Rollen der Kugel wälzt sich diese an den Gleitrollen der Tragplatte ab, wodurch diese, durch das Transportgut beschwert, ihre waagerechte Lage beibehält.

Für den Fall, daß unter Verwendung des kugelartigen Geräts Transportgut in einem Transportbehälter transportiert werden soll, erfolgt nach einem weiteren Vorschlag der Erfindung die Fixierung der Lage des kugelartigen Geräts in dem Behälter mit Hilfe von Spiralfedern, mittels derer sich das Gerät an den Wänden, dem Deckel und dem Boden des Behälters abstützt.

In der Zeichnung ist die Erfindung in einzelnen Ausführungsbeispielen dargestellt. Es zeigt

Abb. 1 ein aus einzelnen ineinandergesetzten Reifen mit innenliegender Tragplatte bestehendes Transportgerät in der Gebrauchsstellung; schaubildlich in Ansicht,

Abb. 2 das Transportgerät zusammengeklappt, schaubildlich in Ansicht,

Abb. 3 einen Teilschnitt durch die Gelenkverbindung zweier Reifen des Geräts,

Abb. 4 ein aus einzelnen ineinandergesetzten Reifen mit am äußeren Umfang angeordneten Kugeln bestehendes Transportgerät, in einen zusammenklappbaren Transportbehälter eingesetzt,

Abb. 5 ein kugelförmiges, in einen Transportbehälter eingesetztes Transportgerät, schaubildlich in Ansicht und

Abb. 6 dasselbe im Längsschnitt.

Das auf der Zeichnung in den Abb. 1 bis 3 dargestellte Transportgerät besteht aus drei winklig zueinander ineinandergesetzten Reifen 1, 2, 3, von denen die Reifen 1, 2 bei 4, 5 und die Reifen 2, 3 bei 6, 7 gelenkig miteinander verbunden sind. Mit 8 ist eine in das Transportgerät eingesetzte, zur Aufnahme des Transportgutes dienende Tragplatte be-

zeichnet, die an ihrem Umfang Gleitrollen 9 aufweist, mit denen sie an dem inneren Umfang der Reifen 1, 2 des Transportgeräts anliegt. Damit die Reifen 1, 2, 3 des Geräts an ihrem inneren Umfang bündig miteinander verlaufen und demzufolge die Tragplatte 8 mit ihren Gleitrollen 9 sich an den inneren Umfang der Reifen 1, 2 und gegebenenfalls des Reifens 3 anzulegen vermag, weisen diese im gegenseitigen Anlagebereich je eine Ausnehmung 10 auf.

Das in Abb. 4 der Zeichnung dargestellte Transportgerät besteht ebenfalls aus drei ineinandergesetzten Reifen 11, 12, 13, die wie die Reifen 1, 2, 3 des in Abb. 1 bis 3 der Zeichnung dargestellten Transportgeräts paarweise an zwei sich gegenüberliegenden Berührungspunkten gelenkig miteinander verbunden sind und hier mit ihrem inneren Umfang bündig verlaufen, darüber hinaus jedoch im Gegensatz zu dem in Abb. 1 bis 3 der Zeichnung dargestellten Transportgerät an ihrem äußeren Umfang mit in Pfannen gelagerten Kugeln 14 versehen sind. Das Gerät ist in einen Transportbehälter 15 eingesetzt, der sich beispielsweise beim Stürzen an den Kugeln 14 abwälzt, so daß das innerhalb der Reifen 11, 12, 13 des Transportgeräts in geeigneter Weise befestigte Transportgut seine Ausgangslage beibehält.

Das in Abb. 5 und 6 der Zeichnung dargestellte Transportgerät besteht aus einer aus zwei miteinander verschraubbaren Teilen sich zusammensetzenden Kugel 16, in die eine Tragplatte 17 eingesetzt ist, die an ihrem Umfang Gleitrollen 18 aufweist und mit diesen an der Innenfläche der Kugel 16 anliegt. Das Transportgerät ist in einen Transportbehälter 19 eingesetzt, an dessen Wänden, Deckel und Boden es sich mit Hilfe von Spiralfedern 20 abstützt. Beim Stürzen des Transportbehälters wälzt sich die Kugel 16 an den Gleitrollen 18 der Tragplatte 17 ab, wodurch diese und damit das auf ihr befindliche Transportgut seine Lage beibehält.

In dem Fall, in dem der von der äußeren Begrenzungslinie, beispielsweise einer Gleitrolle, sich bis zur äußeren Begrenzungslinie der dieser gegenüberliegenden Gleitrolle der Tragplatte des Geräts erstreckende Durchmesser dem Innendurchmesser des sich aus einzelnen Reifen zusammensetzenden oder aus einer Kugel bestehenden Transportgeräts entspricht, wird die Tragplatte durch Anbringen einer Beschwerung an ihrer Unterseite zusätzlich belastet, wodurch Gewähr dafür gegeben ist, daß die Tragplatte beispielsweise beim Rollen des Geräts ihre Schwergewichtslage beibehält.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Transportgerät, gekennzeichnet durch zwei oder mehr winklig zueinander ineinandergesetzte, paarweise an den zwei gegenüberliegenden Berührungspunkten gelenkig miteinander verbundene und hier mit ihrem inneren Umfang bündig verlaufende Reifen (1, 2, 3) und eine in letztere lose eingesetzte, das Transport-

gut aufnehmende kreisrunde Tragplatte (8), an
derem Umfang Gleitrollen (9) angeordnet sind,
mit denen die Tragplatte (8) an dem inneren
Umfang der Reifen (1, 2, 3) anliegt, wobei der
sich von der äußeren Begrenzungslinie einer
Gleitrolle (9) bis zur äußeren Begrenzungslinie
der dieser gegenüberliegenden Gleitrolle (9) er-
streckende Durchmesser kleiner ist als der
Innendurchmesser der Reifen (1, 2, 3).

2. Transportgerät nach Anspruch 1, dadurch
gekennzeichnet, daß die Reifen (11, 12, 13) an
ihrem äußeren Umfang mit in Pfannen gelager-
ten Kugeln (14) ausgestattet sind.

3. Transportgerät nach Anspruch 1, gekenn-
zeichnet durch eine aus zwei miteinander ver-
schraubbaren Teilen sich zusammensetzende
Kugel (16), in die eine das Transportgut auf-
nehmende kreisrunde Tragplatte (17) eingesetzt
ist, die mit an ihrem Umfang angeordneten
Gleitrollen (18) an der Innenfläche der Kugel
(16) anliegt und deren sich von der äußeren
Begrenzungslinie einer Gleitrolle (18) bis zur

äußeren Begrenzungslinie der dieser gegenüber-
liegenden Gleitrolle (18) erstreckender Durch-
messer kleiner ist als der Innendurchmesser der
Kugel (16).

4. Transportgerät nach Anspruch 3, dadurch
gekennzeichnet, daß das in einem Transport-
behälter (19) eingesetzte, Kugelform aufwei-
sende Transportgerät (16) mittels Spiralfedern
(20) gegen Wände, Deckel und Boden des
Transportbehälters (19) abgestützt und in seiner
Lage fixiert ist.

5. Transportgerät nach den Ansprüchen 1, 3
und 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Trag-
platte (8, 17) in dem Fall, in dem sich der von
der äußeren Begrenzungslinie einer Gleitrolle
(9 bzw. 18) bis zur äußeren Begrenzungslinie
der dieser gegenüberliegenden Gleitrolle (9
bzw. 18) erstreckende Durchmesser dem Innen-
durchmesser des sich aus den Reifen (1, 2, 3)
zusammensetzenden bzw. Kugelform aufweisen-
den Geräts (16) entspricht, mit einer Beschwe-
rung an ihrer Unterseite versehen ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb. 1

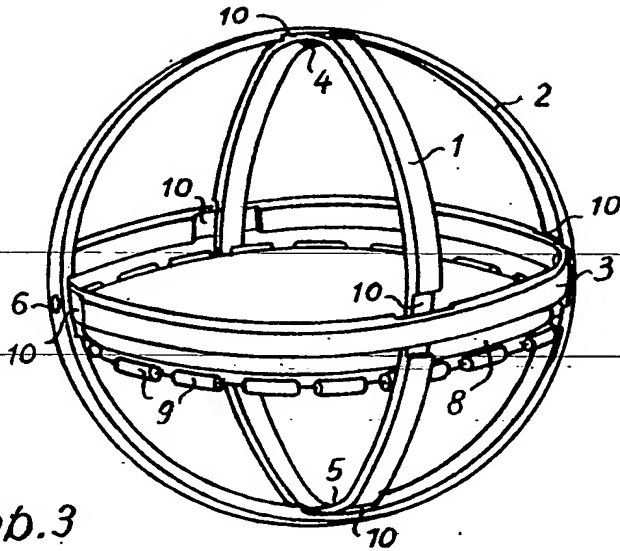


Abb. 2

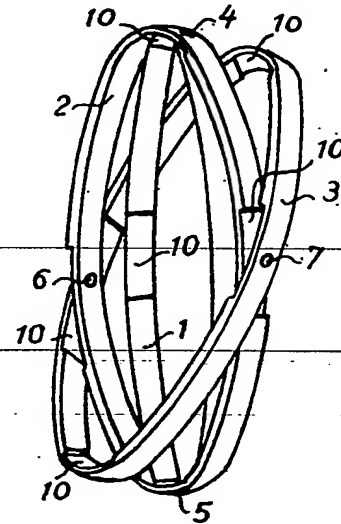


Abb. 3

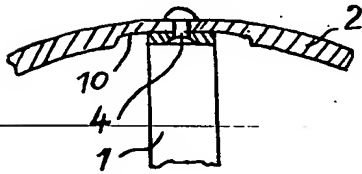


Abb. 4

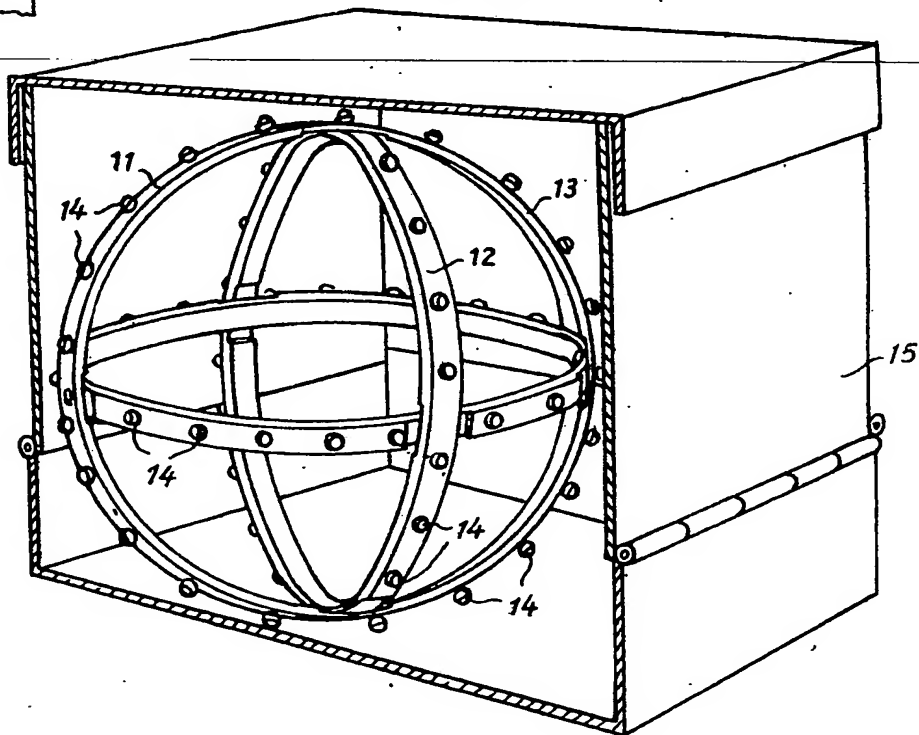


Abb. 5

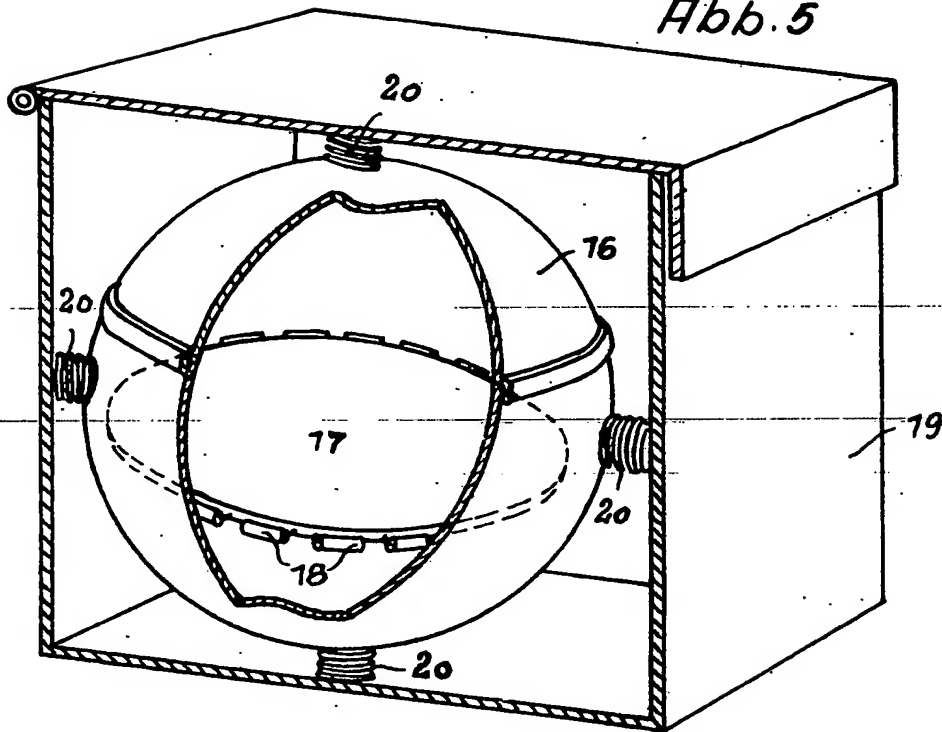
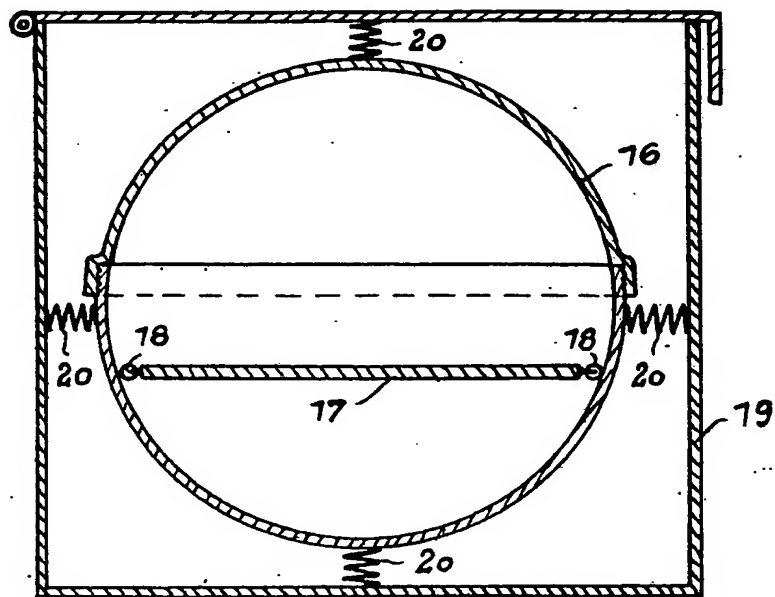


Abb. 6



This Page Blank (uspto)